

## ОТЗЫВ

на автореферат докторской диссертации Малолетова Александра Васильевича «Динамика и оптимизация структуры, параметров и алгоритмов управления движением шагающих машин со сдвоенными шагающими движителями», представленной на соискание ученой степени доктора физико-математических наук по специальности 01.02.01 – теоретическая механика

А.В. Малолетов – представитель волгоградской научной школы шагающих роботов, известной и в мировой робототехнике. Диссертация подводит определенные итоги многолетних исследований и разработок этой школы, выполненные под руководством ее автора. Они относятся к структурной и параметрической системной оптимизации шагающих машин и разработке соответствующих методов их проектирования. Именно многолетний опыт создания и применения таких машин позволил системно на основе комплексного многокритериального подхода рассмотреть эту проблему и предложить научно обоснованную методику синтеза, апробированную в ряде проектов оригинальных шагающих роботов. Результаты этих работ известны по более чем сотни публикаций – монографий, статей, докладов, патентов и авторских свидетельств.

Из критических замечаний к содержанию автореферата можно указать два:

1. Для шагающих машин основным критическим параметром является скорость передвижения. Поэтому в работе недостает исследования теоретических пределов этого параметра для машин рассматриваемого типа и перспектив его роста (использование резонансных режимов цикловых движителей и т.п.)

2. Содержание четвертой и пятой глав в автореферате определены идентично.

В целом работа представляет несомненный существенный научный и прикладной интерес не только для робототехников, соответствует всем требованиям ВАК к докторским диссертациям, а ее автор Александр Васильевич Малолетов заслуживает присуждения ему ученой степени

доктора физико-математических наук по специальности 01.02.01  
«Теоретическая механика».

Почетный главный конструктор ЦНИИ РТК,  
заслуженный деятель науки РФ,  
д.т.н., профессор,  
научная специальность 05.02.05 – роботы,  
мехатроника и  
робототехнические системы

Евгений Иванович Юревич

ЦНИИ РТК,  
Тихорецкий пр., д.21, Санкт-Петербург, 194064  
т.(812)552-45-44, E-mail: yurevich@rtc.ru

*Подпись Юревича Евгения Ивановича заверяю.  
Ведущий инженер отдела кадров  
ЦНИИ РТК О.Б. Арабаева*

